

його нові оновлення від виробника та технічну підтримку від дистриб'ютора, а також небажання порушувати чинне законодавство та інформаційну безпеку.

Література:

1. Благодатских В. А., Середа С. А., Посакалов К. Ф. Экономика-правовые основы рынка программного обеспечения. – М. : Финансы и статистика, 2007. – 240 с.
2. Гивон М., Махаджан В., Мюллер Е. (Givon M., Mahajan V., Muller E.) Software piracy: Estimation of lost sales and the impact on software diffusion // Journal of Marketing. – 1995. – V. 59. – P. 29-37.
3. Полянський Ігор. Війни між Microsoft і вільним програмним забезпеченням закінчилися. – Доступний з <http://kameniar.lnu.edu.ua/?p=410>
4. Деванбю П., Стаблбайн С. (Devanbu P. T., Stubblebine S.) Software engineering for security: A roadmap // Proceedings of the Conference on The Future of Software Engineering: International Conference on Software Engineering: Limerick, Ireland, June 04–11, 2000. – Piscataway, USA : IEEE, 2000. – P. 3–22.
5. Козырев А.Н. Экономика пиратства: Создание и уничтожение стоимости: Тезисы к обсуждению. – М. : ЦЭМИ РАН, 2008. – Доступный с http://www.labrate.ru/kozyrev/voprosy_dlya_obsuzhdeniya_cemi_25-06-2008.htm.
6. Світові витрати на ІТ, структура і прогноз ситуації до 2019 року. – Доступний з <http://parus.ua/ua/133/1620/> Станом на [18.02.2016]
7. Середа С. А. Анализ рисков и минимизация потерь от нелегального распространения программных продуктов : дисс. ... канд. экон. наук: спец. 08.00.13 – Математические и инструментальные методы экономики. – М., 2005. – 165 с.
8. Середа С. А. Экономический анализ поведения участников рынка программного обеспечения // ИНФОРМОСТ: Радиоэлектроника и телекоммуникации. – 2002. – № 6 (24). – С. 4-9.
9. Чому Україна вже не "головний у світі злодій"? – Доступний з <http://www.telekritika.ua/daidzhest/2015-05-06/106801>

Розробка мікросоціальної мережі з використанням мови програмування Python і програмного каркасу Django

Ханас Д.

Львівський національний університет імені Івана Франка, dkhanas@gmail.com

The report examined the development of micro-social networks using the Python programming language and application framework Django.

Python - потужна і проста для вивчення мова програмування. Вона дає змогу використовувати ефективні високорівневі структури даних і пропонує простий, але ефективний підхід до об'єктно-орієнтованого програмування. Поєднання витонченого синтаксису, динамічної типізації в інтерпретованій мові робить Python ідеальною мовою для написання сценаріїв та прискореної розробки додатків в різних сферах і на більшості платформ.

Django - вільний програмний каркас для Веб-додатків мовою Python, що

використовує шаблон проектування MVC. Проект підтримується організацією Django Software Foundation.

Веб-сторінка на Django будується з одного або декількох додатків, які рекомендується робити окремо. Це одна з істотних архітектурних відмінностей цього каркасу від деяких інших. Один з основних принципів каркасу – DRY(від англ. “Don't repeat yourself” – “Не повторюйте себе”)

Розглянемо основні можливості Django:

- вбудований інтерфейс адміністратора з уже наявними перекладами багатьма мовами;
- диспетчер URL на основі регулярних виразів;
- розширювана система шаблонів з тегами та наслідуванням;
- система кешування (процес запису даних в кеш-пам'ять для зберігання часто використовуваних команд і даних);
- Інтернаціоналізація (процес адаптації продукту, такого як програмне, або апаратне забезпечення, до мовних і культурних особливостей регіону (регіонів), відмінного від того, в якому розроблявся продукт);
- архітектура застосунків, що під'єднуються, які можна встановлювати на будь-які Django-сайти;
- «generic views» - шаблони функцій контролерів;
- авторизація та аутентифікація, під'єднання зовнішніх модулів аутентифікації таких як LDAP, OpenID тощо;
- система фільтрів («middleware») для побудови додаткових обробників запитів, наприклад внесені в дистрибутив фільтри для кешування, стиснення, нормалізації URL і підтримки анонімних сесій;
- бібліотека для роботи з формами (наслідування, побудова форм за існуючою моделлю БД);
- вбудована автоматична документація за тегами шаблонів та моделями даних, доступна через адміністративний застосунок.

Зручність Django дає змогу швидко і якісно розробляти Веб-додатки, прикладом є написано мною мікросоціальна мережа (рис.1.)

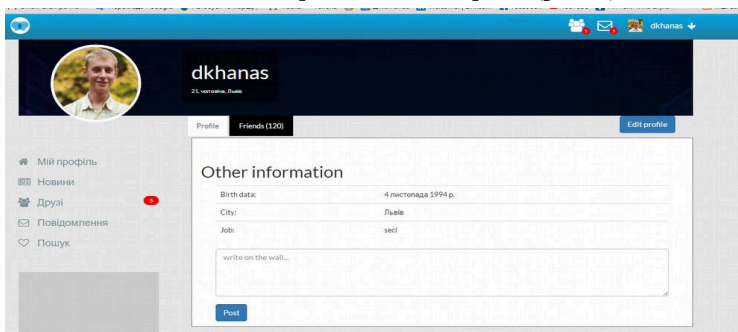


Рис. 1. Стіна користувача мікросоціальної мережі.

Оскільки Django є програмним каркасом з відкритим кодом, то код мого додатку я виклав в своєму репозиторії на Github

Dkhanas fix user from news page		Latest commit ae934d1 on 20 Jan
idea	changed video_admin	3 months ago
auths	fix user from news page	3 months ago
dialogs	Added new style in base	7 months ago
locale	fixed localization	6 months ago
media/avatars/01	last_changes	10 months ago
microsocial	fix user from news page	3 months ago
news	fix user from news page	3 months ago
templates/flatpages	refactor templates	6 months ago
users	added layout user profile	3 months ago
videomain	changed video_admin	3 months ago
.gitignore	test_upload	9 months ago
Procfile	Added new style in base	7 months ago
README.md	Revert "Revert "Initial commit""	11 months ago
manage.py	last_changes	10 months ago
requirements.txt	added video on video url	3 months ago
README.md		

Рис. 2. Головний каталог проекту мікросоціальної мережі на Github

На основі простої і надійної платформи Django мовою Python можна розв'язувати поставлені задачі всього кількома рядками коду. Автори, досвідчені творці, описують всі методи, інструменти та концепції, які потрібно знати, щоб нормально використовувати Django 1.8, включно з усіма основними особливостями новоспеченої версії. Також можна додати, що вся документація по Python і Django є у відкритому вигляді за посиланнями <https://docs.python.org/2/> та <https://docs.djangoproject.com/en/1.8/> Це повне керівництво починається з вступу в Python, після цього докладно обговорюються основні компоненти Django (моделі, подання та шаблони) і порядок організації взаємодії між ними. Описуються методи розробки певних програм: мікроблог, фотогалерея, система керування вмістом, інструмент публікації фрагментів коду з підсвічуванням синтаксису.

Джерела:

1. Dzheff Forse, Pol Bisseks, Uesli Chan DJANGO. Developing Web Applications PYTHON / DJANGO.
2. Text Mining for Social Network/Ming Zhou, Xiaohua Liu, Furu Wei
3. The use of Network Analysis tools for dimensionality reduction in Text Mining / Agnieszka Stawinoga, Simona Balbi
4. Holovaty The Definitive Guide to Django
5. Mark Lutz Learning Python
6. Mark Lutz Programming Python